Bulletin de la Société entomologique de France, **114** (2), 2009 : 185-188.

Nouvelles données sur le genre *Capperia* (Lepidoptera, Pterophoridae)

par Louis BIGOT * & Jacques PICARD **

*Le Bernard-Palissy D3, ll6 rue Gaston-de-Flotte, F – 13012 Marseille
**11 allée Albeniz, parc du Roy-d'Espagne, F – 13008 Marseille

Résumé. – Les auteurs résument brièvement nos connaissances sur la distribution et les plantes-hôtes des 22 espèces connues de *Capperia* en régions paléarctique et néarctique. Ils insistent sur les caractères permettant d'identifier les 2 espèces *C. marrubii* et *C. fusca*.

Summary. – **New data on the genus *Capperia* (Lepidoptera, Pterophoridae).** The authors summarize the main elements on the distribution and host plants of the 22 *Capperia* species in holarctic region. Are investigated in detail the features used for determination of *C. marrubii* and C. *fusca*.

Keywords. – Lepidoptera, Pterophoridae, *Capperia*, systematic, distribution.

Depuis le travail fondamental d'ADAMCZEWSKI, 1951, le genre *Capperia* a été l'objet de mises au point, principalement par BIGOT & PICARD, 1986, et ARENBERGER, 2002. Trois espèces ont été retirées de ce genre : *C. geodactyla* (Fuchs, 1903) désormais considéré comme appartenant au genre *Oxyptilus*, *C. raptor* (Meyrick, 1908) plus proche du genre *Procapperia* que du genre *Capperia* et *C. tamsi* Adamczewski, 1951, devenu *Paracapperia anatolica* (Caradja, 1920). Sept espèces ont été ajoutées : *C. jozana* (Matsumura, 1981), *C. taurica* Zagulajev, 1986, *C. bonneaui* Bigot, 1987, *C. salanga* Arenberger, 1995, *C. irkutica* Arenberger, 1989, *C. agadirensis* Arenberger, 2002, et *C. tadzhika* (Zagulajev, 2002). Cependant il subsiste des incertitudes que la présente note vise à restreindre.

Toutes les espèces du genre *Capperia* dont les plantes-hôtes sont connues ont des chenilles qui se nourrissent exclusivement de plantes de la famille des Lamiacées.

Les subdivisions du genre *Capperia*

BIGOT *et alii*, 1998, traitant des seules espèces françaises, avaient subdivisé le genre *Capperia* en trois sections (section *britanniodactyla*, section *marginella*, section *trichodactyla*). La prise en considération de l'ensemble des zones paléarctique et néarctique, les seules à posséder des représentants du genre *Capperia*, oblige à subdiviser la 3e de ces sections en trois sections distinctes : section *trichodactyla sensu stricto*, section *fusca*, section *ningoris*. Les cinq sections actuellement reconnues sont toutes basées sur la structure de l'édéage, chez les mâles, et sur l'*ostium bursae*, chez les femelles.

On constate alors que la structure des genitalia présente quatre niveaux successifs de complexité croissante. Le premier niveau correspond à des édéages à extrémité distale simple et à des *ostium bursae* non entourés d'un véritable bouclier (section *ningoris*). Le second niveau correspond à des édéages dont l'extrémité distale est munie d'une courte épine latérale (section *fusca*) ou ventrale (section *trichodactyla*), les *ostium bursae* étant dans ces deux cas entourés d'un bouclier subcirculaire. Le troisième niveau correspond à des édéages avec extrémité distale prolongée par une longue digitation ventrale et à un *ostium bursae* entouré d'un bouclier subtriangulaire asymétrique (section *britanniodactyla*). Le quatrième niveau correspond à des édéages à extrémité distale prolongée ventralement par un long plateau denté et à des *ostium bursae* entourés d'un large bouclier ovalaire ou

trapézoïdal (section *marginella*). Il apparaît que l'évolution de la complexité de structure du bouclier entourant l'*ostium bursae* va de pair avec la complexité de la structure de l'extrémité de l'édéage.

Aperçu de la distribution des espèces dans chacune des 5 sections

Section *ningoris*

– *C. ningoris* (Walsingham, 1880). USA (Californie, Orégon), Canada (Colombie Britannique). Plante-hôte inconnue.
– *C. evansi* (Mac Dunnough, 1923). Canada (Manitoba, Ontario, Québec). Plante-hôte *Scutelleria epilobiifolia* A. Ham.
– *C. jozana* (Matsumura, 1931). Japon (Hokkaido). Plante-hôte inconnue.
– *C. hellenica* (Adamczewski, 1951). Sud de l'Europe, Asie Mineure. Plantes-hôtes, *Stachys recta* L., *S. maritima* L., *S. cretica salviifolia* (Ten.) Rech., *S. officinalis* L., *Sideritis romana* L.
– *C. salanga* Arenberger, 1975. Afghanistan, Iran, Turkmenistan, Turquie d'Asie. Plante-hôte inconnue.
– *C. irkutica* Arenberger, 1989. Russie d'Asie (Irkutsk). Plante-hôte inconnue. ARENBERGER, 2002, a mis *C. irkutica* en synonymie de *C. taurica* Zagulajev, 1986, d'Ukraine (Crimée). Or l'holotype de *C. taurica* est une femelle (seul exemplaire ayant servi à la description) dont les genitalia sont représentatifs du second niveau de complexité, et non du premier niveau où se situe l'holotype ♂ de *C. irkutica*; cette synonymie semble donc erroné.
– *C. agadirensis* Arenberger, 2002. Maroc (Agadir, Moyen Atlas). Plante-hôte inconnue.
– *C. tadzhica* (Zagulajev, 2002), **n. comb.** Tadjikistan. Plante-hôte inconnue. Espèce décrite comme *Procapperia.*

Section *fusca*

– *C. fusca* (Hofmann, 1898). Europe, Asie Mineure, Kazakstan. Plantes-hôtes, *Stachys alpina* L., peut-être aussi *S. recta* L. dans le sud de l'Europe et *S. cassia* Boiss. en Bulgarie.
– *C. marrubii* Adamczewski, 1951. Allemagne (Wurtemberg), Italie (Basilicate). Les exemplaires de France précédemment rapportés à cette espèce sont en réalité des *C. fusca*. Plante-hôte, *Marrubium vulgare* L.
– *C. taurica* Zagulajev, 1986. Ukraine (Crimée), ♂ inconnu, appartient probablement à cette section. Plante-hôte inconnue.

Section *trichodactyla*

– *C. trichodactyla* (Denis & Schifermüller, 1775) [= *C. leonuri* (Stange, 1882), = *C. affinis* (Müller-Rutz, 1933)]. Europe centrale. Plante-hôte, *Leonurus cardiaca* L.

– *C. bonneaui* Bigot, 1987. Espagne (Aragon). Plante-hôte inconnue. ARENBERGER, 2002, figure l'édéage d'un ♂ dépourvu du plateau ventral décrit chez l'exemplaire-type; un tel plateau sur la moitié distale de l'édéage peut être considéré comme un artéfact.

Section *britanniodactyla.*

– *C. britanniodactyla* (Gregson, 1869) [= *C. teucrii* (Jordan, 1869)]. Europe. Plante-hôte, *Teucrium scorodonia* L.
– *C. celeusi* (Frey, 1886) [= *C. intercisus* (Meyrick, 1930) = *C. belutschistanella* Amsel, 1959 = *C. karakalensis* Gibeaux, 1997]. Eurasie. Plante-hôte, *Teucrium chamaedrys* L.
– *C. washbourni* Adamczewki, 1951. Grèce, Turquie d'Asie, Israel, Syrie, Liban. Plante-hôte inconnue.

Section *marginella*

– *C. marginella* (Zeller, 1847). Sicile. Plante-hôte inconnue.
– *C. lorana* (Fuchs, 1895) [= *C. sequanensis* Gibeaux, 1991]. Europe. Plante-hôte, *Teucrium bothrys*
– *C. zelleri* Adamczewski, 1951. Plante-hôte inconnue.
– *C. polonica* Adamczewski, 1951. Sud de l'Europe, Turquie d'Asie. Plante-hôte, *Teucrium flavum* L. Europe.
– *C. maratonica* Adamczewski, 1951. Sud de l'Europe, Asie Mineure. Plante-hôte, *Teucrium scordioides* Schreb.
– *C. fletcheri* Adamczewski, 1951. Palestine, Turquie. Plante-hôte inconnue.

Il est intéressant de noter que la section *ningoris*, la plus primitive quant à la structure des genitalia, est la seule à être présente dans la zone néarctique. Enfin nous constatons, pour les espèces dont les plantes-hôtes sont connues, que ces dernières appartiennent, pour les sections

"les plus primitives", *ningoris*, *fusca* et *trichodactyla*, à plusieurs genres de Lamiacées, *Stachys*, *Sideritis*, *Scutellaria* et *Leonurus*, les espèces des sections "plus évoluées", *britannidactyla* et *marginella* étant inféodées à un seul genre de Labiatées, le genre *Teucrium*.

La présente étude met donc en évidence, s'il en est encore besoin, le rôle primordial de la subdivision en sections des *Capperia* pour parvenir à la compréhension générale de ce genre.

Comment distinguer *Capperia marrubii* de *C. fusca* (fig. 1)

Chez les *Capperia*, l'usage des caractères externes permet rarement l'identification certaine des espèces, l'examen des genitalia étant presque toujours indispensable pour y parvenir.

ADAMCZEWSKI (1951 : 363-365), examine des cotypes de *C. fusca* provenant de France, Seine-Maritime, Moulineaux. Il précise que le "processus retro" de la valve est tronqué proximalement. Il confirme que la plante-hôte de *C. fusca* est bien *Stachys alpina*.

Cet auteur décrit plus loin (p. 365-368), *Capperia fusca* forme *marrubi* d'après deux exemplaires mâles provenant d'Allemagne, Wurtemberg, Urach, la plante-hôte étant *Marrubium vulgare*. Il précise que l'appareil copulateur est très similaire à celui de *C. fusca*, toutefois l'édéage est muni dans sa partie postérieure du côté droit d'une épine un peu plus épaisse que chez *C. fusca*. Le 9e sternite est aussi plus large, moins élancé. Le caractère distinctif le plus net se voit sur le 9e tergite épais et arrondi chez *C. marrubii*, allongé chez *C. fusca*. La description est accompagnée d'une photographie en vue latérale (pl. 19, fig. 55) manquant de netteté mais montrant cependant que les "processus retro" des valves sont arrondis distalement, non tronqués. Pour cette raison, nous avions initialement attribué à *C. marrubii* des spécimens français présentant des valves avec le "processus retro" non tronqué.

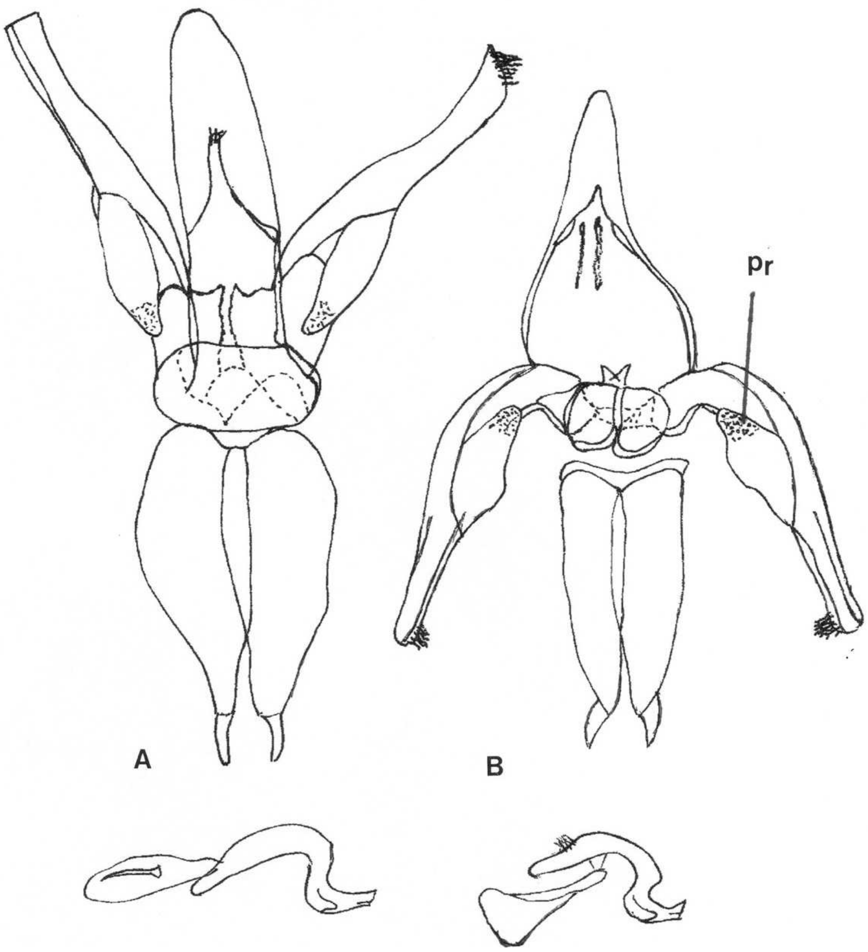


Fig. 1. – Genitalia ♂ de *Capperia*. – A, *C. marrubii*. – B, *C. fusca*. **Pr** = processus retro.

Nous en serions peut-être resté à cette interprétation erronée si P. Trematerra ne nous avez pas fait parvenir un spécimen mâle d'Italie, Basilicata, Trecchina, *Sciarretta leg.*, spécimen répertorié par TREMATERRA, 2006. Ce *Capperia* présente tous les caractères énumérés par Adamczewski pour les genitalia de son *marrubii*, en particulier la forme arrondie de l'apex du 9e tergite (le tégumen) propre à cette seule espèce du genre. Il s'agit donc bien du véritable *C. marrubii*, espèce indubitablement distincte.

Quant aux individus ayant à la fois le 9e tergite pointu et le "processus retro" des valves arrondi (fig. 1 B), tels que ceux collectés en France dans les départements des Alpes-Maritimes, de l'Isère, de la Meurthe-et-Moselle, de la Savoie et du Var, ils représentent simplement un cas de variabilité naturelle des genitalia des ♂ de *C. fusca*. Ainsi une série d'individus récoltés

en Meurthe-et-Moselle, Buré, par Heim de Balsac, renferme à la fois des ♂ à "processus retro" tronqué et des ♂ à "processus retro" arrondi. De plus, un mâle récolté dans le Var, Montauroux, par A. Cama, possède (préparation 3029 de L. Bigot) des "processus retro" tronqué sur l'une des valves et arrondi sur l'autre valve.

REMERCIEMENTS. – Nous tenons à remercier tous nos amis et collègues entomologistes qui nous ont communiqué les *Capperia* de leurs récoltes.

AUTEURS CITÉS

ADAMCZEWSKI S., 1951. – On the systematics and origin of the generic-group *Oxyptilus* Zeller. *Bulletin of the British Museum (Natural History)*, Entomology, London, **1** (5) : 301-388, pl. 9-20.

ARENBERGER E., 2002. – *Pterophoridae*, 2. Teilband. Deuterocopinae, Platyptilinae : Trichoptilini, Oxyptilini, Tetraschalini. Microlepidoptera Palearctica. Goecke & Evers, Keltern, 11 : 287 p.

BIGOT L., GIBEAUX Chr., NEL J. & PICARD J., 1998. – Réflexion sur la classification des Ptérophores français. Utilité et utilisation de la notion de section. *Alexanor,* **20** (5) : 287-302.

BIGOT L. & PICARD J., 1986. – Note sur les espèces européennes du genre *Capperia* et création de 2 nouveaux sous-genres. *Alexanor,* **14** (6), suppl. : 21-24.

TREMATERRA P., BIGOT L. & PICARD J., 2006. – Lepidoptera Pterophoridae dall'Italia Centro-meridionale e insulare. *Bolletino Zoologico Agrario Bachicoltura,* ser. Il, **38** (2) : 127-141.